

**Ueber die
Entfernung von Fremdkörpern
aus der weiblichen Blase.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Juhei Goto,

approb. Arzt aus Japan.

München 1913.

Kgl. Hofbuchdruckerei KASTNER & CALLWEY.

Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus der weiblichen Blase.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von



Juhei Goto,

approb. Arzt aus Japan.

München 1913.

Kgl. Hofbuchdruckerei KASTNER & CALLWEY.

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Fakultät
der Universität München.

Referent:

Herr Geh. Hofrat Professor Dr. Döderlein.

Wenn sich in der weiblichen Blase Fremdkörper vorfinden, so handelt es sich meistens um Gegenstände, die zur Onanie an dem Harnröhrenwulst und der Klitoris benutzt, versehentlich durch die Harnröhre ins Blasenlumen geglitten oder von hysterischen oder pervers veranlagten Frauenzimmern absichtlich dort hineingeschoben wurden oder endlich, zur Einleitung des künstlichen Abortus oder zur Verhütung der Konzeption bestimmt, den richtigen Weg verfehlten.

Zahlreiche kasuistische Mitteilungen dieser Art in der Literatur zeigen uns eine ganze Kollektion der merkwürdigsten, zu diesem Zweck verwendeten Gegenstände. Es fand sich dort sogar einmal ein Pfeifenrohr, eine Glasflasche, eine Meerschäumspitze, außerdem Knochenstücke, Okklusivpessare, Federkiele, Nägel, Bleistifte, Strohhalme, Aeste, Bohnen, Erbsen, Thermometer, am häufigsten aber trifft man Stopf-, Näh- und Stricknadeln, am allermeisten aber und am beliebtesten sind offenbar Haarnadeln.

Eine zweite Gruppe rührt von therapeutischen Encheiresen her. Dahin gehören besonders abgebrochene Enden von Glas- und Gummikathetern, ferner abgerissene Scham-

haare; auch Pessarien sind schon nach Usurierung der Blasen-Scheidenwand in die Blase gelangt. In einem von K ü m m e l mitgeteilten Falle hatte der Maiersche Ring 25 Jahre ununterbrochen gelegen. Zuweilen bröckeln nur kleine Gummipartikelchen von einem Katheter oder winzige Blättchen von einem Bougie ab oder Krümel von Wachs, das als Konstituens medikamentöser Urethralstäbchen diente, fallen in die Blase hinein. Sie können symptomlos längere Zeit an der Blasenwand haften, können aber auch, falls sie mit dem Harn nicht herausgeschwemmt werden, den Kern eines Blasensteines abgeben. Winter sah Steinbildung um einen Paraffintropfen, der bei einer wegen Inkontinenz ausgeführten Paraffininjektion in die Blase gelangt war.

Es können aber auch Fremdkörper aus der Umgebung der Blase in die Blasenwand eindringen oder ins Blasenlumen hinein durchbrechen. Am bekanntesten sind die wandernden Ligaturen. Gerade die gynäkologischen Operationen, die sich fast ausnahmslos in der unmittelbaren Umgebung der Blase, häufig auch an der Blase selbst abspielen, geben nicht selten dazu Veranlassung. Durch zahlreiche Einzelbeobachtungen wissen wir jetzt, daß unresorbierbares Nahtmaterial (Seide, Zwirn, Silkworm), das in die Blasenwand gelegt wird, die ausgesprochene Neigung hat, sich nach der Schleimhaut hin vorzuschieben und diese schließlich zu durchbrechen. Hat der Faden die Schleimhaut beispielsweise bei

einer Blasenresektion mitgefaßt, so daß er mit einem kleinen Segment von vornherein im Blasenlumen liegt, so erfolgt in kurzer Zeit regelmäßig die Einwanderung; sie pflegt aber auch nicht auszubleiben, wenn sie auch längere Zeit beansprucht, wenn nur die äußeren Schichten (Peritoneum und Muskulatur) genäht waren. Die erste Ligatur bildet den Wegweiser für die übrigen, die ihr oft sämtlich nachfolgen. Auch nach Ovariotomien, Adnexoperationen und Myomotomien sind solche Ligatureinwanderungen gar nicht selten beobachtet worden, wenn der betreffende Operationsstumpf dauernd mit der Blasenwand in Kontakt gerät.

Außerdem sind noch Knochenfragmente zu erwähnen, die nach eitriger Coxitis oder bei Frakturen des vorderen Beckenringes ihren Weg in die Blase nehmen — sowie Skeletteile von extrauterin gelegenen Früchten, und Haare, Zähne und Knochenplatten aus Dermoiden, die nach vorausgegangener Perforation durch die Kommunikationsöffnung zwischen tubarem Fruchtsack beziehungsweise Cyste und Blase in diese hineinschlüpfen können.

In den Fällen von v. Erlach, Hillmann, Brown, Wells ist eine Perforation von Gegenständen, die bei einer Laparotomie in der Bauchhöhle vergessen worden waren (Gazetupfer, Gazeserviette, Arterienklemme) sicher nachgewiesen.

Wir ersehen aus Vorstehendem, daß unter

den mannigfachen, in der weiblichen Harnblase gefundenen Fremdkörpern die Haarnadel eine bevorzugte Rolle spielt. Wie dieser jederzeit verfügbare Gebrauchsgegenstand von den Frauen zu allen möglichen Verrichtungen des täglichen Lebens benutzt wird, so muß er auch häufig onanistischen Zwecken dienen. Immer wieder finden wir in den Krankengeschichten die Angabe, „eine Haarnadel sei der Patientin beim Manipulieren an den Genitalien entglitten und in der Harnröhre verschwunden; seitdem beständige Blasenbeschwerden“.

Wenn ich nun über den mir überlassenen Fall aus der hiesigen Universitäts-Frauenklinik berichte, so möchte ich vorausschicken, daß er besonders deshalb Interesse für sich beanspruchen darf, weil hierbei die direkte Cystoskopie besonders zweckmäßig war.

Am 2. März wurde die Poliklinik zu der 20jährigen Nullipara St. gerufen. Die Mutter der Patientin gab an, daß diese sich vor einigen Stunden eine „Haarnadel“ in die „Scheide“ eingeführt habe; irgendwelche Beschwerden hatte die Patientin nicht.

Die Untersuchung ergab: Mittelgroße, etwas anämische Patientin mit deutlich infantilem Habitus (ziemlich starke Behaarung der Oberschenkel, relativ spärliche Pubes, kahnförmig eingezogener Damm, erste Regel mit 17 Jahren). Die Scheide war eng, die Portio konisch. Ein Fremdkörper war in der Vagina nicht vorhanden, hingegen fühlte man durch

die vordere Scheidenwand hindurch in der Blase einen dünnen, harten Gegenstand.

Kein blutiger Urin. Einlieferung in die Klinik.

Operationsbericht (Operateur: Geheimrat Prof. Dr. Döderlein): Entfernung einer Haarnadel aus der Blase. Nach der Einführung des Luys'schen Cystoskops sieht man die Haarnadel deutlich im unteren Teil der Blase liegen. Sie wird mit einer langen Pinzette gefaßt und es gelingt auch, sie ein Stück weit in den Tubus des Cystoskops hereinzuziehen. Sie entgleitet jedoch wieder und ist nun zunächst mit dem Cystoskop nicht mehr zu sehen. Es wird daher eine Blasenspülung vorgenommen, mit dem gewöhnlichen Cystoskop ihre Lage wieder festgestellt. Nun wird neuerdings das Luys'sche Cystoskop eingeführt, die nun sichtbare Haarnadel an ihrem spitzen Ende mit der Pinzette kräftig gefaßt und langsam durch den Tubus gezogen. Diesmal folgt die Nadel, indem sie sich an der gebogenen Stelle streckt. Ausspülung der Blase, die völlig kontinent ist und kein Blut enthält.

Am nächsten Tage zeigt sich die Patientin wieder, sie hat keinerlei Beschwerden. Der Urin ist vollkommen klar; sie wird geheilt entlassen.

Bevor ich nun ähnliche Fälle aus der Literatur anführe, möchte ich einige Worte über die verschiedenen Extraktionsmethoden im allgemeinen sagen. Die Wahl der Extraktionsmethode von Fremdkörpern wird vornehmlich

durch die Größe und Lage der Objekte in der Blase, sodann aber auch durch die Ausdehnungsmöglichkeit mit Flüssigkeit oder Luft bedingt. Die gebräuchlichsten Methoden sind wohl folgende:

1. Ohne Auge, im Dunkeln; Eingehen mit einem stumpfen oder schneckenförmigen Häkchen (von Herff) Erfassen am Bügel, Hineinluxieren in die Blase, Drehen und Entfernen mit dem Bügel, voran durch die Urethra; während der Drehung Dirigieren der Nadel von der Vagina aus.

2. Unter Leitung eines einfachen Cystoskops; daneben Einführung eines Häkchens oder einer Fremdkörperzange.

3. Mit dem Operationscystoskop nach Nitze oder Kneise oder mit dem Luy'schen Cystoskop.

Letztere Methode wurde als wohl weitaus die entsprechendste und beste in unserem Falle gewählt; eine vorhergehende Röntgenuntersuchung war nach den genauen Angaben und wegen der genauen Fühlbarkeit der Nadel in der Blase nicht nötig; wenn auch noch eine Spülung der Blase zum Wiederauffinden der entglittenen Nadel nötig war, so kann man doch sagen, daß der vollständig glatte Verlauf der Behandlung nur der Anwendung des Luy'schen Cystoskops zu danken ist. Gerade unser Fall mahnt wieder, daß man bei solchen Extraktionen niemals auf die Cystoskopie verzichten sollte; denn diese gibt am sichersten über die Größe und Lage des zu entfernenden

Körpers die nötige Orientierung und verschafft somit auch den besten Aufschluß über die Zuverlässigkeit der Methode. Das Luy'sche Cystoskop im besonderen, das uns die Möglichkeit gibt, den sichtbaren Fremdkörper ohne Komplikationen zu extrahieren, sollte nach Möglichkeit stets angewendet werden.

Steckel weist auf die Extraktion unter cystoskopischer Kontrolle mit folgenden Worten hin: Mit einer kleinen Zange, die neben dem Cystoskop eingeführt wird, wird die Nadel so dirigiert, daß sie in der Verlängerung der Harnröhrenachse auf dem Blasenboden liegt, mit dem stumpfen Ende nach der inneren Harnröhrenmündung, mit der Spitze nach dem Blasenfundus hin. Nachdem die Zange die extraktionsgerecht liegende Nadel gefaßt hat, wird zuerst das Cystoskop, sodann die Zange mit der Nadel herausgezogen. Andere konnten die Extraktion durch eine am Ende hakenförmig umgebogene Sonde vollenden. Auch die Extraktion mittels des Magneten ist gelegentlich versucht worden.

Müssen die in die Blasenwand eingespießten Enden erst frei gemacht werden, so pflegt eine Blutung zu entstehen, die das cystoskopische Sehen bald stört oder ganz verhindert. Manchmal gelingt das Herumschieben in die richtige Position überhaupt nicht. Viertel faßte in einem solchen Falle den einen Schenkel der querliegenden Nadel und bog ihn beim Heranziehen in den absteigenden Schambeinästen so zusammen, daß er die Harnröhre pas-

sieren konnte und die in ihrem Knie gestreckte Nadel leicht nachfolgte.

Ueber einen nach mancher Richtung interessanten Fall berichtet O. H o e h n e aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Fräulein B. W., 0para, 26 Jahre. Aufnahme in die Klinik: 4. IV. 1911.

Menses stets regelmäßig, von gewöhnlicher Stärke, ohne Schmerz; letzte Menstruation am 18. März.

Vor fünf Jahren brachte sich Patientin „während der Nacht im Traum“ eine Haarnadel in die Harnröhre. Es traten allmählich immer intensiver werdende Schmerzen beim Urinieren ein und quälender Harndrang. Der deshalb konsultierte Arzt „glaubte der Pat. die Nadelgeschichte nicht“, leitete eine medikamentöse und diätetische Behandlung ein und erzielte dadurch vorübergehend Besserung.

Mitte März d. J. erkrankte Pat. schwer mit Fieber und Schüttelfrost und heftigem Brennen beim Wasserlassen. Der entleerte Urin war stark getrübt. Am 3. IV. 11 konstatierte der Hausarzt, daß die vordere Vaginalwand von dem einen Ende einer Haarnadel durchbohrt sei. „Der Versuch, die Nadel mit einer Kornzange herauszuziehen“, schlug fehl, weshalb die Ueberweisung der Kranken in die Klinik erfolgte.

Bei der Aufnahme zeigte das kräftig gebaute, gut genährte Mädchen normalen Herz- und Lungenbefund. Die Temperatur ist etwas erhöht ($37,7^{\circ}$ in axilla), der Puls stark be-

schleunigt (ca. 120). Der trübe Urin enthält reichlich Albumen, mikroskopisch zahlreiche Leukozyten, Blasenepithelien und Zylinder. Eine genaue Untersuchung des Genitalapparates ergibt, daß unmittelbar hinter dem Hymenalsaum links vom Harnröhrenwulst die Spitze eines durch die Scheidenwand gespießten Haarnadelschenkels gut 1 cm lang in das Vaginallumen hineinragt. Cystoskopisch läßt sich erkennen, daß der die Vaginalwand perforierende Nadelschenkel hinter dem Sphincter vesicae etwas rechts von der Medianlinie die Blasenwand passiert. Er verläuft zunächst eine kleine Strecke frei in der Blasenlichtung und verschwindet dann an der vorderen Blasenwand in die Höhe ziehend, in Inkrustationen, die ihn völlig einhüllen. Andere Inkrustationsmassen, die mit denen des bereits in seinem Verlaufe verfolgten Nadelschenkels zusammenzuhängen scheinen, erstrecken sich, die linke Uretermündung medialwärts liegend, schräg von vorn nach links hinten. Da, wo sie hinten aufhören, tritt der andere Nadelschenkel hervor, dessen Endabschnitt ebenfalls auf eine kurze Strecke frei sichtbar ist, sich aber mit der Spitze leicht in die hintere Blasenwand eingebohrt hat. Diese Einbohrungsstelle markiert sich durch ausgesprochenes bullöses Oedem. Im übrigen ist die Blaseninnenfläche diffus gerötet, stellenweise von weißen, flockigen Auflagerungen bedeckt und ohne distinkte Gefäßzeichnung. Gesondert von den Inkrustationen der beiden Nadel-

schenkel sieht man noch ein rundliches Steinchen etwas oberhalb des Trigonum der hinteren Blasenwand anhaften.

Durch Bewegungen der in das Scheidentumen hineinragenden Spitze des einen Nadelschenkels vermag man im cystoskopischen Bilde einwandfrei nachzuweisen, daß die Inkrustationen der beiden Nadelschenkel nur scheinbar zusammenhängen. Es wird durch diese Bewegungen klar, daß die Nadel gar nicht mehr als Ganzes in der Blase liegt, sondern offenbar infolge Rostens der Umbiegungsstelle in ihre beiden Schenkel zerfallen ist, die nun beiderseits größtenteils inkrustiert wurden und wie gewöhnlich nur noch mit ihren Endabschnitten frei aus den steinigen Inkrustationsmassen hervorragen.

Operation (Höhne) am 5. IV. 1911: In Chloroform-Aethernarkose wird nach cystoskopischer Einstellung des Blaseninhaltes eine dünne, kurzbauchige Faßzange neben dem Cystoskop in die Harnblase eingeführt und zunächst der durch Blasen- und Vaginalwand gespießte Nadelschenkel in die Harnblase zurückzubringen versucht, was nach einigen vergeblichen Bemühungen schließlich gut gelingt. Da der soeben mobilisierte Nadelschenkel aus dem Gesichtskreis entschwindet, wird erst der andere Nadelschenkel an seiner deutlich erkennbaren nichtinkrustierten freien Spitze mit der beschriebenen Faßzange fest gefaßt und nach Entfernung des Cystoskops durch die

Harnröhre nach außen geleitet. Als die Spitze dieses Nadelschenkels vor dem Orificium ext. urethrae sichtbar wird, erscheint hier gleichzeitig auch die Spitze des anderen Nadelschenkels, die offenbar aus dem Perforationskanal in das Blasenlumen zurückgebracht, durch die innere Harnröhrenmündung in die Urethra geschlüpft war und nun beim Hervorziehen des gefaßten Nadelschenkels mit heraus befördert wurde. Die weitere Operation verlief ohne Besonderes; 11 Wochen später war völlige Kontinenz eingetreten, kein Harn-drang.

Dieser Fall zeigt uns einerseits, daß die cystoskopische Untersuchung noch immer in der Praxis nicht als notwendiges diagnostisches Hilfsmittel beobachtet und gewürdigt ist. Obwohl von der Pat. auf die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Fremdkörpers aufmerksam gemacht worden war, wurde die Harnblase nicht cystoskopisch untersucht, sondern der diagnostizierte Blasenkatarrh beziehungsweise Pyelonephritis ohne weitere Klärung der Ursache behandelt. Andererseits zeigt dieser Fall ebenso wie unser eigener in hervorragendem Maße die großartige Leistungsfähigkeit der Cystoskopie. Es wurde durch die Blasenbeleuchtung nicht nur Art, Form und Lage der Fremdkörper in der Harnblase genau bestimmt, sondern es konnte auch konstatiert werden, daß die Haarnadel in ihre beiden, zum größten Teile inkrustierten Schenkel zerfallen sei. Unter Leitung des Cysto-

skops wurde die Extraktion der Fremdkörper exakt und leicht durchgeführt.

Einen interessanten Fall, den *Courant* in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau schilderte, möchte ich zum Beschlusse meiner Arbeit nicht unerwähnt lassen.

Es handelt sich um ein 15jähr., schwächliches Mädchen, bei dem sich die Haarnadel schon 14 Tage in der Blase befand. Erst fünf Tage vor der Extraktion waren Symptome aufgetreten: Fieber, Schmerzen in der linken Hüfte nach der Blase hin, Wasserdrang. Die vaginale Untersuchung ergab, daß sich links an der Portio im Parametrium ein empfindliches Exsudat befand, das sich im Parakolpium an der Blase nach dem linken Schambein hinzog. Der Metallkatheter, dem außer trübem Urin auch Gas entwich, stieß an etwas Metallisches. Erst dann gestand die Pat. die Manipulation mit der Haarnadel, die sie vorher geheim gehalten hatte.

Diagnose: *Corpus alienum in vesica*, *Cystitis*, *Pyelitis sin.*

Courant demonstrierte nach seiner eigenen Angabe den Fall aus dem Grunde, weil es ihm gelang, mit Hilfe der Orientierung über die genaue Lage der Nadel durch das Cystoskop die Extraktion zu einer höchst einfachen Manipulation zu gestalten.

Bei senkrecht nach abwärts gerichtetem Schnabel des Cystoskops erschien der Bügel rechts hinten nahe, die beiden Spitzen links

vorn, fern vom Beschauer, in die Mukosa eingespießt. Nach Aufrichtung des cystoskopischen Spiegelbildes mußte man demnach annehmen, daß der Bügel rechts vorn in der Ferne lag und die Spitzen links unten in Beschauernähe eingespießt waren, letztere Stelle entsprach auch dem vaginalen Befunde des Exsudats.

In Narkose wurde mit Hegar bis Nr. 11 erweitert und nach Einführung zweier Fingerglieder des linken kleinen Fingers gelang es dank der genauen Orientierung über die Lage der Nadel ohne weiteres, sie aus der Einspießung zu befreien, am Bügel herumzudrehen und mit ihm voran aus der Blase und Harnröhre zu schleifen.

Auch dieser Fall empfiehlt ganz von selbst wieder das Cystoskop für solche Fälle zur Orientierung vor und während der Extraktion; gerade in diesem Falle hätte ohne die vorhergehende Besichtigung des Fremdkörpers unbedingt eine stärkere Dilatation zur Betastung vorgenommen werden müssen.

Zusammenfassend kommen wir zu dem Schlusse, daß bei Fällen von Fremdkörpern in der Blase des Weibes eine vorherige Röntgenaufnahme große Vorteile bietet; diese zeigt uns aber immerhin nur den Fremdkörper, nicht aber seine Lage zur Blasengegend und Schleimhaut; diesen Vorteil gewährt uns allein die Cystoskopie; bei stumpfen Fremdkörpern, die keine Verletzung machen können, kommt wohl zuerst die Extraktion durch die Urethra in

Betracht; freilich sollte als ultimum refugium die Kolpocystotomie immer vorbereitet sein. Wenn die Orientierung durch das Cystoskop über die Lage des Gegenstandes schon vorher genau geschehen konnte, ist eine direkte Beleuchtung bei der Extraktion nicht notwendig, was für Vorteile sie bietet, demonstriert in augenfälliger Weise unser Fall, wobei nur dieser direkten Beleuchtung der rasche Ablauf der Behandlung und der vorzügliche Erfolg zu danken ist.

* * *

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Geheimrat Dr. Döderlein für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials und Herrn Professor Dr. Baisch für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

- Küstner: Inkrustierte Haarnadel in der Harnblase. 1899.
 Viertel: Fremdkörper der Blase. 1899.
 Wendel: Zur Kasuistik der Haarnadeln in der weiblichen Blase. 1899.
 Zuckerkandl: Erkrankungen der weiblichen Blase. Wien 1905.
 Veit: Handbuch der Gynäkologie. II. Bd. Wiesbaden 1907.
 Senge: Zur Kasuistik der Fremdkörper in der weiblichen Blase. Dresden 1912.
 Zeitschrift f. gynäk. Urologie. Bd. III, Heft 1, Leipzig 1911.
 " " " " Bd. I, Heft 6, " 1909.
 " " urologische Chirurgie. Bd. I, Heft 1 und 2.
 Berlin 1913.
 Zentralblatt f. Gynäkologie. 35. Jahrg. Nr. 26, Leipzig 1911.
 Münch. med. Wochenschr. 50. Jahrg. Nr. 43, München 1903.
 " " " 51. " " 4, " 1904.
 " " " 53. " " 23, " 1906.
-

Lebenslauf.

Ich, Juhei Goto, bin am 18. März 1880 zu Tokio in Japan geboren, absolvierte die Mittelschule in Aichi, bezog dann die Kaiserl. medizinische Hochschule dortselbst, welche ich im Jahre 1903 absolvierte. 1906 erwarb ich mir die Approbation als praktischer Arzt; im Dezember 1912 kam ich nach Deutschland und setzte meine Studien an der Münchener Universitätsklinik fort, wo ich vorliegende Arbeit anfertigte, die ich mir einer hohen medizinischen Fakultät zwecks Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin ergebenst vorzulegen erlaube.

JUHEI GOTO.

